

---

# Prefazione alla terza edizione

La preparazione della terza edizione di Ecografia Toracica ha rappresentato un momento estremamente stimolante dal punto di vista della crescita culturale e professionale degli Autori. Non si è trattato infatti di rivedere semplicemente il contenuto dei precedenti volumi alla luce degli studi più recenti, inserendo qua e là alcune nozioni o aggiornamenti. Pur mantenendo la medesima impostazione eminentemente clinica, dove l'ecografia di pleura, polmone e cuore si confronta costantemente con la visita dell'ammalato e con i metodi tradizionali di studio strumentale del torace, particolare attenzione è stata posta alla stesura di un testo comprensivo, in cui, accanto a nozioni tecniche e di base, molte delle quali originali, ampio spazio viene dedicato alla trattazione clinica della patologia toracica.

Mentre nella prima edizione del testo, le malattie e le applicazioni dell'ecografia erano quelle della Medicina d'Urgenza, lo sviluppo di questo metodo di diagnosi e monitoraggio realizzatosi negli ultimi anni, e le applicazioni di esso in Terapia Intensiva, Pneumologia, Medicina interna, Pediatria e Cardiologia, hanno imposto una revisione di tutti i capitoli in modo da includere patologie non propriamente d'urgenza. Ciò è stato realizzato anche nella parte relativa alle procedure interventistiche che riguardano ora anche attività tipicamente pneumologiche.

Le conoscenze ecografiche che permettono a ciascun Medico di completare la visita del paziente in ambulatorio, Pronto Soccorso, al letto dell'ammalato, o ovunque il paziente si trovi con l'impiego dell'ecografia, costituiscono il bagaglio culturale e pratico dell'ecografia clinica. Si tratta in sostanza di una revisione e di un completamento della Semeiotica Medica, che va sotto i nomi di *Visual Medicine*, *Ecografia Bedside*, *Point of Care* e così via.

L'importanza dell'ecografia come nuovo strumento di semeiotica al pari del fonendoscopio, veniva sottolineata nelle precedenti edizioni di questo testo, ma il suo significato è ora maggiormente espresso nei Capitoli 4 e 16, che trattano specificamente del metodo clinico ecografico e dei setting in cui l'ecografia toracica può trovare applicazioni. Le basi metodologiche dell'ecografia toracica, al pari delle conoscenze tecniche, sono quindi parte integrante e certamente non secondaria dell'ecografia toracica come noi la concepiamo. Le prime sono state sviluppate per poter collocare l'ecografia del torace nel posto che le compete, che non è certamente solamente quello di una tecnica di imaging. Le basi tecniche, e in special modo la natura delle manifestazioni artefattuali dell'ecografia polmonare, hanno ora una trattazione estensiva col fine, sicuramente non secondario, di contribuire allo sviluppo di macchine e sonde appositamente costruite per studiare il polmone ancora contenente aria.

I primi capitoli del libro includono le basi fisiche e la semeiotica dell'ecografia toracica, concentrandosi sulla evidente dicotomia che esiste tra immagini anatomiche del torace e produzione artefattuale del polmone ancora aerato che non può essere assimilata ad anatomia ecografica. Ciò pone importanti quesiti relativamente all'interpretazione dei segni durante l'ecografia del torace. Le basi fisiche dell'ecografia polmonare sono certamente affascinanti ed hanno un interesse generale per il medico, ma molti particolari tecnici possono essere sorvolati senza inficiare l'apprendimento del metodo. Viceversa i rapporti esistenti tra interazione

acustica sul polmone e istologia normale e patologica di esso lungo la sua superficie sono alla base della comprensione coerente della semeiotica ecografica del polmone con patologia dell'interstizio. La particolare importanza di questo aspetto, anche per lo sviluppo futuro di tecniche ecografiche dedicate a questo organo, giustifica la trattazione dei Capitoli 1, 2 e 5.

Il grande interesse per l'argomento dimostrato da Pneumologi, Internisti e Fisiatri ha imposto una breve *overview* sul diaframma e le sue disfunzioni, che viene esposta nel Capitolo 9.

La sezione relativa all'ecografia del cuore è stata ampliata, mantenendo una impostazione pratica e eminentemente clinica, certamente non dedicata allo specialista Cardiologo, che già dispone di queste conoscenze, ma diretta a tutti i fruitori dell'ecografia del torace siano essi Internisti, Pneumologi, Chirurghi toracici, Nefrologi o quant'altro.

Questi contenuti sono ora esposti in tre capitoli. Il primo (Cap. 11), che è relativo all'ecografia del cuore, contiene prevalentemente concetti di base ed è in gran parte facilmente accessibile. Il secondo (Cap. 12) tratta l'emodinamica non invasiva (la cosiddetta ecodinamica), ha quindi contenuti più avanzati e richiede maggiori conoscenze, acquisibili peraltro direttamente da questo testo e comunque disponibili in molti testi di ecocardiografia di base. Infine il terzo (Cap. 13) sintetizza su base pratica tutti i concetti precedentemente esposti, e focalizza estensivamente il problema clinico del crosstalking cuore/polmoni per la pratica quotidiana in molti setting. Riteniamo che queste conoscenze debbano divenire patrimonio dei medici non Cardiologi che nel futuro si dedicheranno all'ecografia clinica e alla cura dei pazienti con problematiche respiratorie ed emodinamiche.

Questo volume è dedicato a tutti i Medici che apprezzano l'impiego di un metodo e di uno strumento per il loro lavoro quotidiano al letto dell'ammalato, in ambulatorio, in corsia, in terapia intensiva ed ovunque sia necessario far diagnosi o restringere significativamente il campo delle possibilità diagnostiche, specialmente dove il tempo e la razionalizzazione del *work up* è essenziale. Per citare E. Braunwald\*, esso deve essere considerato *in primis* uno stimolo per aggiungere "the fifth pillar" all'esame obiettivo del paziente, in termini moderni ed efficaci. Quindi ecografia toracica come estensione della semeiotica tradizionale da impiegare in prima persona in situazioni acute, subacute, croniche e di monitoraggio.

In aggiunta, è auspicabile che questo lavoro consenta una gestione agile, più economica ed efficace di molti pazienti affetti da malattie di pertinenza cardiotoracica, non ultimi i soggetti in età pediatrica e neonatale, che maggiormente risentono della difficoltà ad essere sottoposti ad indagini caratterizzate da maggiore invasività biologica.

Gino Soldati

Roberto Copetti

---

\* Narula J, Chandrashekar Y, Braunwald E. Time to add a fifth pillar to bedside physical examination: Inspection, Palpation, Percussion, Auscultation, and Insonation. *JAMA Cardiology*; 2018. 3:346-350.